بنوك المعلومات المحلية

ودورها في التنمية الاجتماعية
في الوطن العربي

أستاذ دكتور محمد محمد الهادي



الرياض - ص.ب: ١٠٧٢٠

طبعة ١٤٠٣ هـ ١٩٨٣م الرياض

دار المريخ للنشر

المحتويات

المقَـــدّمَـة

لم يَحظْ موضوع بنوك ونظم المعلومات المحلية باهتمامات إدارة المجتمعات المحلية فى العالم العربى . بل إن المكتبة العربية تكاد تخلو كلية من أى كتابات عربية فى هذا الموضوع الحيوى . وكانت الدعوة للكتابة فى هذا الموضوع فرصة سانحة أمام الباحث فى محاولة التعرض للموضوع بشمولية إلى حد ما ؛ حتى يمكن سد هذه الثغرة فى التأليف العربى وتوعية المسئولين بمدى أهمية هذا الموضوع فى أى جهد علمى للتنمية المحلية المتكاملة . هذا على الرغم من أن التركيز فى هذه الدراسة سوف ينصب أساسًا على مجالات التنمية الإجتماعية المحلية .

فتخطيط برامج ومشروعات التنمية الإجتماعية يعتبر وسيلة لتحقيق رفاهية المجتمعات المحلية عن طريق استخدام كافة مواردها وإمكانياتها المتاحة والممكنة سواء كانت الطبيعية أو البشرية أو المالية الاستخدام الأفضل ، للوصول إلى أهداف محددة خلال فترة زمنية معينة .

وتتطلب عملية تخطيط برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية لتحقيق هذه الأهداف المحددة ، المرور فى مراحل محددة يمكن

تلخيصها فى الآتى :

١ ـ مرحلة المسح الشامل للمجتمعات المحلية بهدف الكشف عن الإمكانيات الإجتماعية والإقتصادية والطبيعية . والتعرف على احتياجات المجتمع الفعلية من الخدمات العامة والبرامج والمشروعات الإجتماعية .

٢ ـ مرحلة إجراء الدراسات والتحليلات والإستقراءات المختلفة ، التى على ضوئها يمكن وضع المعدّلات التّخطيطية للتنمية الاجتماعية وترجمة ذلك إلى أهداف محددة .

٣ ـ مرحلة وضع التخطيط الإنمائى العام للمدى الطويل . ثم ترجمة ذلك إلى برامج تنفيذية فى شكل خطط طويلة الأجل .

ولما كانت عملية المسح الشامل تعتبر أهم مرحلة من مراحل التخطيط الإنمائى لبرامج ومشروعات التنمية الإجتماعية المحلية ـ إذ يتوقف عليها نجاح عمليات التخطيط فى المراحل المتتالية ـ وجب البدء فى إنشاء وتطوير بنوك المعلومات المحلية بهدف توفير البيانات والإحصائيات اللازمة لمخططى تنمية المجتمعات المحلية فى كافة المجالات الاجتماعية ، حتى تعكس تلك البيانات والإحصاءات الحالات الحقيقية والواقع الفعلى لهذه المجتمعات . وبذلك يتيسر تقديم الخدمات الإجتماعية اللازمة لها .

وتلقى هذه الدراسة الضوء على أهمية بنوك المعلومات المحلية فى

عملية التنمية الإجتماعية على المستوى المحلى والوطنى . ومدى تصديها للتعرف على المشاكل المعاصرة التى تواجه المحليات . وكمدخل طبيعى لدراسة بنوك المعلومات المحلية . أستعرضت مقومات المجتمع المحلى ومدى احتياجها للمعلومات . وأهداف بنوك المعلومات المحلية فى توفير المعلومات . التى تسهم فى متابعة وتقويم البرامج والخدمات المحلية . واستطردت الدراسة إلى تعريف بنوك المعلومات المحلية بصفة عامة . ومراحل تطورها المختلفة . وأنواعها ومكوناتها التى تتكامل فى تنظيم المعلومات على المستوى المحلى والإقليمى والوطنى . وكمساهمة تطبيقية أفردت الدراسة فصلاً عن معالم تصميم بنك معلومات التنمية الاجتماعية المحلية حتى يمكن الإستفادة منه فى إنشاء وتطوير هذا الجهد الرئيسى . كما استعرضت الدراسة تنوع أحجام وتنظيمات بنوك المعلومات المحلية . ومدى التعاون والتكامل المحلى والوطنى فى تصميم بنوك معلومات التنمية الاجتماعية المحلية . والسمات المعيارية فى تطويرها . وكل هذه الموضوعات والاتجاهات التى تتضمنها الدراسة ما هى إلا لبنة لتزكية الوعى بأهمية بنوك المعلومات المحلية ودورها الحيوى فى تنمية البرامج والمشروعات الاجتماعية .

المشَـاكِل المعَـاصِرَة
التى تُواجـه المجتَمعَـات المحليّـة

إنّ التطور السريع والمتلاحق لتنمية المجتمعات المحلية وما استتبعه ذلك من ضغوط إجتماعية واقتصادية ـ وضع على كاهل مخططى ومديرى برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية المحلية أعباء جمَّة .(١)

فبيئة المجتمعات المحلية أصبحت تتّسم بعدة خصائص منها :

١ ـ زيادة التنوع والتعقيد ـ وأثر ذلك على الروابط والعلاقات الاجتماعية .

٢ ـ إزدياد كافة أنواع المتغيرات التى يتعرض لها المجتمع المحلى ـ وصعوبة التنبؤ بها .

٣ ـ زيادة الارتباط بين القطاع الاقتصادى وسائر قطاعات المجتمع المحلى .

٤ ـ بزوغ نوع ما من الترابط بين التكنولوجيا المعاصرة وأسلوب حياة مواطنى المجتمعات المحلية .

٥ ـ مركزية السلطة وتجميعها فى بعض الوحدات الإدارية للمجتمع وأثر ذلك على عملية اتخاذ القرارات الفورية الرشيدة .

فبيئة حياة المجتمعات المحلية الحالية تتصف بالاضطرابات إلى حد ما [٢] . فهى تشتمل على قوى مستقلة لا يمكن التحكم فيها عن طريق مؤسسات معينة . ومن أمثلة هذه القوى مشكلة التضخم وأزمة الطاقة والإرهاب والأزمة النقدية وما شابه ذلك ، وكلها تتفاعل بطرق لا يمكن التنبؤ بها على الإطلاق مما أدى إلى زيادة اضطراب بيئة المجتمع المعاصر ، ومن ثم تزايد الإحساس بالقلق والاكتئاب النفسى وانعدام الثقة لدى كثير من المواطنين .

بل إن كثيرًا من أسباب مشاكل التطرف والعنف والبطالة والهجرة التى يشهدها المجتمع العربى المعاصر ترجع إلى الفجوة الثقافية وسرعة العمران والتطورات التكنولوجية المعاصرة ، وكلها ترتبط بمهام الإصلاح الاجتماعى التى ما زالت فى حاجة قصوى إلى التدعيم فيما يتصل بالمجتمعات المحلية العربية .

وكان لمشاكل التنمية الاجتماعية تأثير واضح على الإدارة المحلية فى كثير من الدول العربية . فكثير من المسئولين والقيادات المحلية ـ سواء كانت سياسية أو تنفيذية أو مهنية ـ حاولوا أداء مهامهم من خلال الأشكال التقليدية المتوارثة للإدارة ، لكى يعالجوا كثير من المشاكل المعقدة التى استتبعها تطور المجتمع العربى المعاصر مثل [٣] .

* كيف يمكن للمجتمع المحلى أن يَحُلَّ مشاكل البيئة النابعة من الكثافة العالمية للسكان وتزايد العمران فى المدن المحلية ؟

* كيف يمكن توفير الخدمات الإجتماعية بفاعلية وكفاءة لتنمية الموارد البشرية فى البيئة المحلية ؟
* كيف يمكن توجيه وتخصيص موارد البيئة المحلية لبناء نوع المجتمع الذى نستهدفه ؟

وحتى يمكن الإجابة على هذه التساؤلات وتحقيق ما يُرتجى منها . فإن دور الموظف العام التقليدى فى المجتمع المحلى يجب أن يتغير بأن يقوم بالرقابة على تنمية المجتمع المحلى بصفة أساسية . وبذلك يمكن للإدارة المحلية من أن تصبح أداة للتغير فى المجتمع المحلى . ففى الوقت الحاضر أصبح الإهتمام الرئيسى بجهود التعليم والتنمية الاجتماعية يتصل ببناء البيئة الشاملة ، حتى يمكن للفرد أن ينمو طبقًا لاهتماماته وقدراته ويواجه احتياجاته الشخصية عندما يحاول التغلب على ضغوط وقيود الحياة المعاصرة .

لذلك فإن النمط التقليدى لإدارة المجتمعات المحلية فى حاجة ملحة إلى إعادة النظر فيه . بحيث تأخذ فى الاعتبار مزايا الأساليب العلمية والتكنولوجية المتطورة .

ومن هذا المنطلق أصبح التوقيت ملائمًا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات المعاصرة بأساليبها المتنوعة على تخطيط وتنظيم وإدارة برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية فى المجتمعات المحلية العربية . وفى هذا الصدد يجب التعرف على تطبيق طرق نظم المعلومات

وبنوك أو قواعد البيانات والمعالجة الآلية للمعلومات فى المجتمعات المحلية . كعامل أساسى هام فى بيان العلاقات والوظائف والمستويات المختلفة لبرامج التنمية الاجتماعية المحلية . فكفاءة وفاعلية هذه البرامج والمشروعات تعتمد فى المقام الأول على البشر . والطرق التى يجب أن تكون مرنة بالقدر الكافى . حتى تتلائم وتتواءم مع التطورات الحديثة فى تكنولوجيا المعلومات وما صاحبها من بنوك المعلومات المحلية .

فقد أصبحت بنوك المعلومات المحلية أداة ضرورية فى تداول كميات كبيرة من البيانات اللازمة لتخطيط وتنظيم ورقابة ومتابعة برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية المحلية . فهى تقدم الوسائل الضرورية للأفعال والقرارات المتداخلة بين هذه المشروعات والبرامج المحلية .

وعندما نحاول التعرف على مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات وما صاحبها من أساليب متقدمة مثل بنوك المعلومات فى المحليات . نجد أنها لا زالت فى مرحلة بدائية أو غير موجودة على الإطلاق فى معظم الدول العربية . وقد بدأ أخيرًا الاهتمام بهذا المجال فى بعض الوزارات المركزية أو المنشآت الكبرى التى تتواجد فى العواصم أو المدن الكبرى بالدول العربية . إلا أن هذا الاهتمام لم يمتد حتى الآن إلى المجتمعات المحلية . على الرغم من الاعتراف المتزايد

بأهمية استخدام الأساليب الحديثة لتكنولوجيا المعلومات فى المجتمعات المحلية .

وإذا تتبّعنا المداخل الأساسية لأساليب تكنولوجيا المعلومات فى المجتمعات المحلية بالدول المتقدّمة ، نجد أنها تختص بالتطبيقات ذات الوجهة العملية التطبيقية ـ وبنوك المعلومات أو قواعد البيانات ذات الإتجاه التجريبى(٤) . فالتطبيقات تهتم أساسًا بالمعالجة والتجهيز . وتهدف إلى تقليل التكلفة والاقتصاد والفاعلية . أما بنوك المعلومات فتعتبر محور التحليل والاستقراء . وتهتم فى معظم الأحيان بتحسين بدائل القرارات لتنمية المجتمع بأقصى كفاءة ممكنة .

المُجتَمَـع
المَحَـلِّى العـَرَبى

يُقصد بالمجتمع المحلى البيئة الريفية أو الصحراوية أو الحضرية التى تشتمل على تجمعات بشرية تقطن أماكن محددة على مساحات معينة . ويتكون المجتمع المحلى من عدد متنوع من الوحدات الإدارية التى قد تكون مستقلة أو غير مستقلة . وهى ذات أحجام وبنيات متنوعة ووظائف قد تكون مختلفة أيضًا .

وتختلف إدارة المجتمعات المحلية من دولة لأخرى تبعًا للتقسيم الإدارى ونظام الحكم المحلى ودرجة المركزية واللامركزية فى إدارة البرامج والمشروعات المحلية بكل منها . وتتسم المحليات على الصعيد العربى بأنها تتكون من تقسيمات إدارية تصاعدية تبدأ بالقرية كما فى مصر أو العمادة كما فى تونس ، أو الناحية كما فى اليمن الشمالية ، والتى تتجمع معًا وتدار فى مراكز كما فى مصر ومعتمديات فى تونس وقضاءات فى اليمن الشمالية ، ويتصاعد التجميع والإدارة خلال المحافظات فى مصر والولايات فى تونس والألوية (جمع لواء) فى اليمن الشمالية ، وقد تنقسم وتتجمع هذه الوحدات المحلية إلى أقاليم تخطيطية لتحقيق الوحدة الاقتصادية والجغرافية لكل إقليم

كما فى مصر والمغرب مثلاً . ويوجد مثل هذا التقسيم فى باقى الدول العربية تحت مسمّيات مختلفة للوحدات المحلية .

وبرامج ومشروعات التنمية الاجتماعية المختلفة والمتنوعة مثل الوحدات الاجتماعية ومراكز التكوين المهنى ومراكز إعداد وتدريب الأسر المنتجة ومؤسسات التأهيل الاجتماعى للمعوّقين ومشروعات الرعاية الاجتماعية ودور المسنّين ومؤسسات الإيواء والإغاثة ودور المغتربين والمغتربات ومراكز الخدمة المتكاملة للأسرة والطفولة ومراكز ومؤسسات الدفاع الاجتماعى ... إلخ ، قد تنشأ قرية أو عمادة أو لمجموعة منها ، أو لخدمة المركز أو المعتمدية المتمثلة فى المدينة والقرى أو العمادات التى تتكوّن منها ، أو لخدمة المجتمع المحلى المتمثل فى المحافظة أو الولاية .

ومن الملاحظ أن المجتمع المحلى سواء كان مدينة أو قرية/ عمادة لا يمثل نظامًا مغلقًا فى حد ذاته(٥). فكثير من المشاكل المحلية لا تقتصر على حدود المدينة أو القرية/العمادة ، بل يجب أن تُدرس على نطاق شمولى على مستوى المحافظة أو الولاية والإقليم والدولة ككل . بالإضافة إلى ذلك فإن هذه المشاكل تتجاوز الوحدات الوظيفية والتنظيمية فى المحليات .

وعلى الرغم من الاختلافات التى تتواجد فى المحليات ، فإن كثيرًا من البرامج والمشروعات المحلية وما تتضمنها من بيانات

ومعلومات تظهر قدرًا كبيرًا من الترابط . فإدارة المجتمعات المحلية مثلها مثل إدارة الأعمال والإدارة العامة تُبنى على إدارة البيانات ، وعلى تجميع وحفظ ومعالجة وتوصيل كميات كبيرة من البيانات (٦) .

وقد أدَّت تكنولوجيا المعلومات المتقدمة ـ من حاسبات آلية ، وأساليب المصغَّرات الفيلمية ، ووسائل الاتصال ، وتسهيلات نقل البيانات ـ إلى تغييرات جوهرية فى أنماط إدارة البيانات التقليدية . وبذلك أصبحت تكنولوجيا إدارة البيانات وما استتبعها من بنوك المعلومات المحلية ، عاملاً هامًا فى تخطيط وتسيير ومتابعة برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية المحلية .

أهـَـداف
بنـُوك المعـلومَات المحـَلِّي

تُعتبر نظم المعلومات المحلية وما يستتبعها من ضرورة توفر بنوك معلومات متطورة عنصرًا جوهريًا فى دعم النظم المحلية ، التى تسهم فى التحكم فى جودة حياة مواطنى المجتمعات المحلية وتفاعلهم مع بيئتهم المحلية . فتهتم بنوك المعلومات المحلية بكثير من المشاكل الاجتماعية التى تواجه مواطنى المحليات مثل المواطن المتزوج والمصاب بمرض السل ، والعائلة المكوّنة من ستة أبناء جميعهم مقيدين فى المدارس العامة ولكن أحد الأبناء منحرف ومقيد فى دوائر الشرطة ، والعائلة التى تقطن مسكن غير صحى وهكذا .

فبنك المعلومات المحلى يجمع بيانات مرتبطة بالمشاكل والشئون الاجتماعية من منظمات وهيئات ومصالح محلية سواء كانت حكومية أو خاصة فى مكان واحد ، حتى يمكنه من تأدية خدمات متنوعة تخدم المجتمع المحلى بطريقة فعالة . فبدلاً من أن يسافر المواطن مئات الأميال للبحث عن احتياجاته الإجتماعية بين منظمات ومصالح الشئون الإجتماعية والصحة والتعليم وما شابه ذلك ، فإنه يختصر المسافة بالذهاب إلى بنك المعلومات المحلى مباشرة

وبذلك تفتح ملفات وسجلات هذة المنظمات المحلية أمامه ويحصل منها على ما يحتاجه من معلومات وما يستتبعها من خدمات اجتماعية مختلفة [٧] وبذلك فإن المستفيد الأول من بنك المعلومات المحلى هو المواطن . وينعكس ذلك على توفير :

- خدمات شخصية أحسن وأكثر عدالة .
- مشاركة فعالة ومباشرة من المواطنين فى التخطيط المحلى وتنمية المجتمع وتوفير الخدمات الاجتماعية المحتاج إليها .

بجانب الفوائد الجمَّة التى تعود على المواطنين من بنك المعلومات المحلى ، فإن هذه البنوك تسهم أيضًا فى الحد من الإسراف والاستهلاك العام فى الخدمات التى تؤديها المحليات . وبذلك يمكن توفير الإمكانيات والحد من التكاليف ، وتوجيه الفائض من ذا نحو برامج ومشروعات جديدة وتحسين الخدمات الإجتماعية المحلية .

أما المزايا والفوائد التى يجنيها المخططين ورجال الإدارة المحلية من بنوك المعلومات المحلية فهى عديدة ، وترتكز أساسًا على ترشيد عملية اتخاذ القرارات وإنجاز المهام والأفعال بطريقة فعالة . فبنوك المعلومات المحلية تخدم ثلاثة أغراض رئيسية تتمثل فى : تخطيط عمليات التنميّة الاجتماعيّة ، والإدارة اليوميّة للبرامج والمشروعات ، والتنبؤ بالأوضاع الطارئة . وهذه الأغراض تتكامل وتتفاعل معًا ، وتمثل مصدرًا للمشاكل والصعاب التى تواجه تنمية

وإدارة المجتمعات المحلية . وعلى الرغم من أن تحقيق هذه الأغراض يجب أن يتحقق عن طريق استخدام نفس البيانات الأساسية . إلا أن وظائف التخطيط والتنبؤ تتطلب عادة معلومات إضافية تعتمد على طرق أكثر تعقيدًا فيما يتصل بالتحليل والبرمجة والتكامل . ولذلك يجب أن تستخدم بنوك المعلومات المحلية أساليب النماذج الرياضية والمحاكاة الآلية ونظم الشبكات ونظريات القرارات الإحصائية والبرمجة الخطية وغير الخطية ، حتى تسهم فى حل كثير من المشاكل المعقدة فى تخطيط المشروعات والبرامج المحلية وتوفير الخدمات المحلية بنجاح وكفاءة .

مما سبق يتضح أن أهداف بنوك المعلومات المحلية يمكن تلخيصها فيما يلى :

١ ـ توفير المعلومات الضرورية عن احتياجات المواطنين .

٢ ـ تتبع الأفراد والأسر خلال الخدمات المقدمة للتأكد من حصولهم عليها كما خُطط سلفًا .

٣ ـ توفير المعلومات الملائمة لترشيد القرارات الإدارية المتعلقة بالخدمات التى حصل عليها الأفراد والأسر .

٤ ـ تطوير وتحسين العلاقا بين المواطنين والسلطات المحلية .

٥ ـ مشاركة المواطنين فى حياة المجتمع المحلى بصورة إيجابية .

٦ ـ سد الفجوة التى قد تتواجد فى المجتمع المحلى بين التخطيط

والإدارة المحلية .

٧ - جدولة الخدمات الاجتماعية المحلية على أساس منظم .

٨ - زيادة الرقابة على اعتمادات التنمية الاجتماعية المحلية .

٩ - تقويم برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية .

١٠ - الحد من تكرار الخدمات .

١١ - التحكم فى كمية ونوعية الملفات والسجلات والبيانات واستبعاد أى تكرار فيها .

بنُــوك
المعــلُومَات المحَــليّــة

قبل استعراض بمفهوم بنك المعلومات المحلى يجب البدء بتعريف المقصود من لفظى البيانات أو المعطيات والمعلومات .

إن لفظى البيانات والمعلومات يستخدمان فى كثير من الأحيان بصورة مترادفة ومتداخلة . وفى الواقع استُخدم اللفظان بصورة مترادفة فى سياق هذه الدراسة على الرغم من أن اللفظين يرتبطان بمفاهيم مختلفة . فلفظ البيانات أو المعطيات يُقصد فيه الحقائق أو الأحداث من أرقام وإشارات وحروف التى تصف المعلومات الغير مكتشفة والغير متداولة أى الغير ملائمة للاستخدام ، أما المعلومات فتشتمل على البيانات المعالجة من جيث التنظيم والتقويم والتى أعتبرت ملائمة لشخص ما لكى يستخدمها للإجابة على تساؤله أو حل مشكلة . فمثلاً يعتبر الكتاب المغلق مشتملاً على مجموعة من البيانات ، ولكن عندما يفتح هذا الكتاب فقد يجد قارؤه معلومات فيه[٨] . أى أنه من متطلبات التفكير البشرى النشيط والمتأمل تحويل بعض أجزاء من البيانات إلى المعلومات ، وتُجمع البيانات والمعلومات لتحقيق أهداف تخطيط وإدارة المجتمعات

المحلية . وبينما تبقى البيانات كما هى نجد أن متطلبات المعلومات يصعب التعرف عليها بالتحديد ، كما أنها قد لا تفى باحتياجات مستخدميها . وتعالج الحاسبات الآلية البيانات أو المعطيات وتوفر المعلومات عند البرمجة المناسبة . وبذلك يمكن تعريف البيانات بأنها عرض للحقيقة أو الحدث ، أما المعلومات فهى نتيجة تجمع وتحليل وتلخيص البيانات .

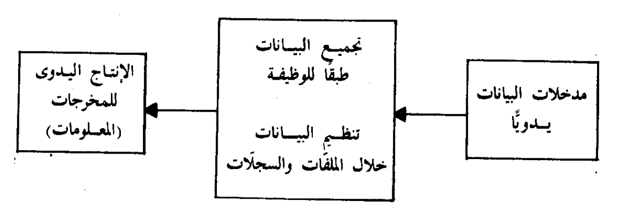
وبذلك يُستخدم بنك المعلومات كمرادف لقاعدة البيانات ، أى أنه التجميع الكلى للبيانات الضرورية لتلبية متطلّبات المجتمع المحلى من المعلومات وبنك المعلومات المحلى هو مجموعة منظّمة من الحقائق والأحداث عن البيئة المحلية تُحفظ معًا لخدمة متطلبات المعلومات ، أى أنه التجميع المشترك للبيانات الذى يبنى عليه المجتمع المحلى أنشطته وقراراته . وبهذا المفهوم يمكن اعتبار وحدة الحفظ أو الأرشيف فى المجتمع المحلى بمثابة بنك معلومات محلى يتسم بالصبغة التقليدية . وباستخدام تكنولوجيا المعلومات المعاصرة ، أصبح فى الإمكان تخزين بنك المعلومات على وسائط التداول المباشر حتى يمكن استرجاع المعلومات بكفاءة وبسرعة . ويجب أن يستوعب أسلوب تخزين المعلومات عمليات إدخال وصيانة واسترجاع البيانات . وتُحدِّد البيئة المحلية نوعية بنك المعلومات ومدى تكيفه مع المتغيرات المختلفة [٩] .

ويشمل بنك المعلومات المحلى كل البيانات التى تَتَطلَّبها عمليات تخطيط وتسيير ومتابعة برامج ومشروعات ومؤسسات التنمية الإجتماعية فى المجتمع المحلى . وبذلك فهو يخزن البيانات والمعلومات الجارية والتاريخية والمستقبلية التى تُعالج وتُنظَّم بأسلوب منطقى . حتى يمكن استرجاعها عندما تظهر الحاجة لذلك .

وقد مرّ تطوير بنك المعلومات الحديث خلال ثلاث مراحل هى[10] :

المرحلة الأولى وتتمثل فى بنك المعلومات التقليدى الذى تُعرض فيه البيانات بأسلوب يدوى لا يدخل فيها أساليب المعالجة المتطورة . وتنظم البيانات فى الملفات والسجلات كما هو مبين فى الشكل التالى :

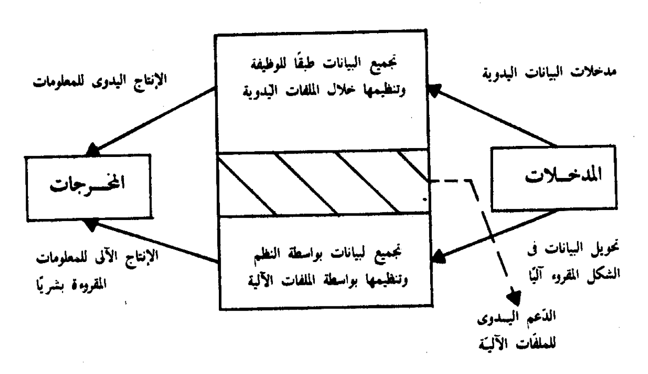
شكل (١) بنك المعلومات التقليدى اليدوى



المرحلة الثانية لتطوير بنك المعلومات تراعى أسلوب الملفات والسجلات التقليدى وأسلوب تحليل النظم والمعالجة المتطورة .

وفى هذه المرحلة يُقسم بنك المعلومات إلى أجزاء فى الملفات والسجلات من خلال مدخل النظم والعلاقات المتداخلة للملفات . وفى هذه المرحلة قد لا تستخدم الآلية بتوسع كما فى الشكل التالى :

شكل (٢) بنك المعلومات المبنى على الملفات والنظم



ومن هـاتين المرحـلتين ظهرت عـدّة مشاكل يمكن تلخيصها فيما يلى :

١ - بنك المعلومات لا يعتبر وحدة أو كيانًا ذاتيًا . والكيانات السائدة والمسيطرة على بنك المعلومات التقليدى تتمثل فى الملفات والسجلات .

٢ ـ يؤدى بنك المعلومات فى مرحلة التطوير الثانية تجزيئات إضافية بإدخال تقسيمَىْ الملفات اليدوية والملفات الآلية .

٣ ـ إفتقاد الرقابة على بنك المعلومات مما يؤدى إلى تزايد وتكدس البيانات غير المطلوبة . فالبيانات هى التى تُخزَّن فقط فى بنك المعلومات ، أما ما ينتج منها من معلومات فلا تجد مكانًا فيه .

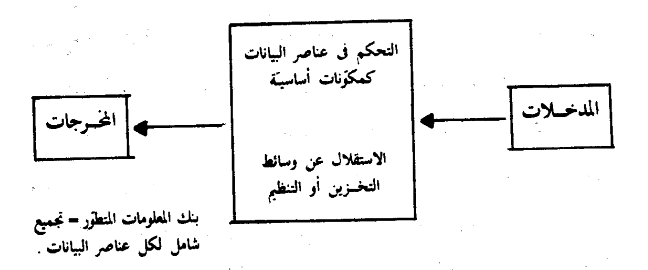
٤ ـ إن أمن الملف فى شكله الطبيعى هو الأسلوب المسيطر على بنك المعلومات ، بينما يهمل إلى حد كبير أمن البيانات ذاتها .

٥ ـ مدخلات ومُخرجات بنك المعلومات ترتبط بالملفات المعينة فقط .

٦ ـ عدم توفير المعلومات من بنك المعلومات كحصيلة مباشرة لموارد البيانات .

المرحلة الثالثة المتمثلة فى بنك المعلومات المتطور تصبح فيه عناصر البيانات المداخل والمكونات الأساسية له لا الملفات والسجلات . أى أن بنك المعلومات يمثل تجميع متكامل لكل عناصر البيانات ، بغض النظر عن وسائل التخزين أو تنظيم الملفات والسجلات . وباستخدام هذا المدخل يصبح فى الإمكان التغلب على كل المشاكل السابقة والمتصلة بتوجيه بنك المعلومات تجاه الملف والنظام فحسب . والشكل التالى يبين بنك المعلومات المتطور .

شكل (٣) بنك المعلومات المتطور



ويلاحظ أن إطار بنك المعلومات المتطور يتجه نحو البيانات ، أى :

المدخلات ⟵ البيانات ⟵ المخرجات

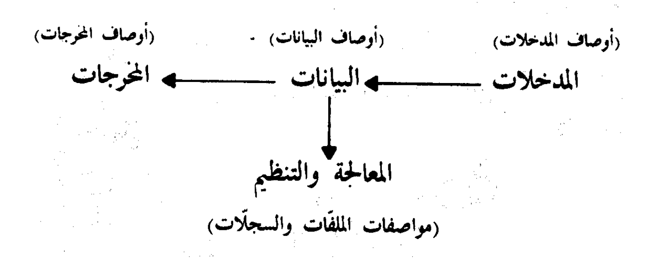
وذلك بعكس الوجه التقليدى لبنك المعلومات التى تركز على المعالجة ، أى :

المدخلات ⟵ المعالجة ⟵ المخرجات

ويلاحظ مما سبق أن بنك المعلومات المتطور يرتبط بالبيانات الواجب توفيرها للمعالجة والتنظيم حيث تحتاج إدخال البيانات المطلوبة من بنك المعلومات لإنتاج وعرض المعلومات المطلوبة .

ويوثّق بنك المعلومات بواسطة أوصاف البيانات ، كما أن المعلومات الناتجة والمخرجة منه تُوثّق أيضًا بواسطة أوصاف المخرجات . أما البيانات المطلوبة لتطوير وتوسيع وحفظ بنك المعلومات ، فإنها تُوثّق طبقًا لأوصاف المدخلات . كما يمثله شكل توثيق إدارة البيانات .

شكل (٤) توثيق إدارة البيانات

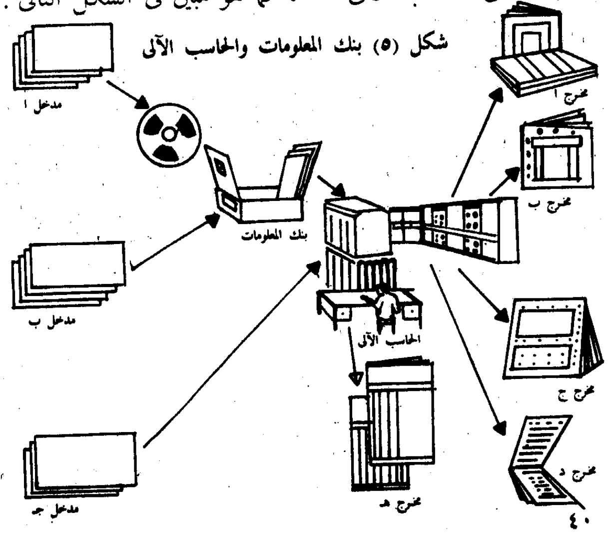


أما تخزين بنك المعلوم ت فقد يتم بطريقة يدوية بصفة كلية . أو بأسلوب يجمع بين الأداء اليدوى والآلى فى نفس الوقت .

فتداول البيانات فى الحاسب الآلى – عند استخدامه – يتقرر إلى حد كبير عند ظهور الحاجة لمعالجة البيانات . ونقل وسائط وعناصر

البيانات إلى وحدة التجهيز المركزية بالحاسب بأسلوب غير مباشر . ففى العادة يتواجد بنك المعلومات المتطوّر فى الذاكرات المساعدة للحاسب الآلى ، المتمثلة فى الأوعية والوسائط غير التقليدية كالأشرطة والإسطوانات الممغنطة . وعند الحاجة لبيانات معينة سواء للمعالجة أو الإستخدام ، فإن هذه البيانات تنقل مع البيانات المرتبطة بها للذاكرة الأساسية للمعالجة فى الحاسب الآلى ، ويحدد هذا الإنتقال مدى استخدام وتنظيم بنك المعلومات ، وبذلك تتحول الذاكرات المختلفة والمتنوعة فى بنك المعلومات إلى ذاكرة متجانسة فى الحاسب الآلى(١١) ، كما هو مبين فى الشكل التالى .

شكل (٥) بنك المعلومات والحاسب الآلى



وتمتاز بنوك المعلومات بعدة خصائص منها[١٢] .

١ ـ مرونة البيانات فيما يتصل بالوقت والفحوى والسَّعة حيث تُسهم في عمليات الإضافة والحذف والتحديث .

٢ ـ تكييف البيانات لتتوائم مع التطبيقات والبرامج والمشروعات .

٣ ـ سهولة تداول البيانات وإمكانية الحصول عليها بسرعة عندما يحتاج إليها .

٤ ـ جودة المعلومات من حيث دقة وصحة البيانات وملاءمتها للتطبيقات والاستخدامات المختلفة .

أنـواع ومـكوّنات
بنُـوك المعـلُومَات المحليّـة

.٤٣

تتعدد وتتنوع بنوك المعلومات المحلية طبقًا للأغراض والوظائف والأنشطة التي تنشأ من أجلها . ويشتمل المجتمع المحلى على كثير من الوظائف والأنشطة التي تترابط وتتفاعل معًا فى تسيير أمور المجتمع وتنميته من كافة الوجوه . وتحتاج هذه الوظائف والأنشطة المحلية إلى كثير من البيانات الأساسية التي قد تنبع منها مباشرة أو تصب فيها من خارج المجتمع المحلى .

فإلى جانب بيانات التنمية الاجتماعية المحلية من وحدات ومراكز اجتماعية ومؤسسات الضمان الاجتماعى والإعانة وتنظيم الأسرة ودور الحضانة والأسر المنتجة واللجان الاجتماعية الفرعية ومؤسسات الدفاع الاجتماعى ...إلخ . توجد فى المجتمع المحلى مجموعات من البيانات الأساسية عن السكان والقوى العاملة والإسكان والمرافق والتعليم والثقافة والإعلام والسياحة والصحة والخدمات الدينية والنقل والمواصلات والزراعة والرّى والصرف والصناعة والمؤسسات المالية والطبيعة الجغرافية والتطورات التاريخية وشئون الأمن العام ...إلخ .

وقد يُنشأ لكل نشاط أو وظيفة بنك معلومات تقليدى أو أحد التطبيقات الخاصة بالمعالجة الآلية للبيانات . وقد تتكامل بيانات نشاطين أو أكثر فى أحد بنوك المعلومات المحلية التى تُصمَّم للتفاعل مع بنوك معلومات الأنشطة المحلية الأخرى .

والإتجاه الحديث فى تصميم بنوك المعلومات يستبعد إنشاءها على أساس أنشطة ووظائف الإدارة المحلية ذات الصبغة التقليدية التى تتسم بالتباعد وعدم الترابط إلى حد كبير . وعلى ذلك أصبحت بنوك المعلومات الحديثة تُصمَّم على أساس آخر معتمد على طبيعة المعلومات المتصلة بالبيئة المحلية من جهة . وبالإدارة المحلية من جهة أخرى ويتم ذلك فى إطار نظم المعلومات .

وفى العادة تُنشأ نظم وبنوك المعلومات التى تختص بالبيئة المحلية لكل من :

* السكان .
* الأطيان والعقارات وشبكات الخدمات والمنافع العامة .
* المنظمات والهيئات والمصالح والمؤسسات .

أما نظم وبنوك المعلومات المختصة بالإدارة المحلية فتنشأ لكل من :

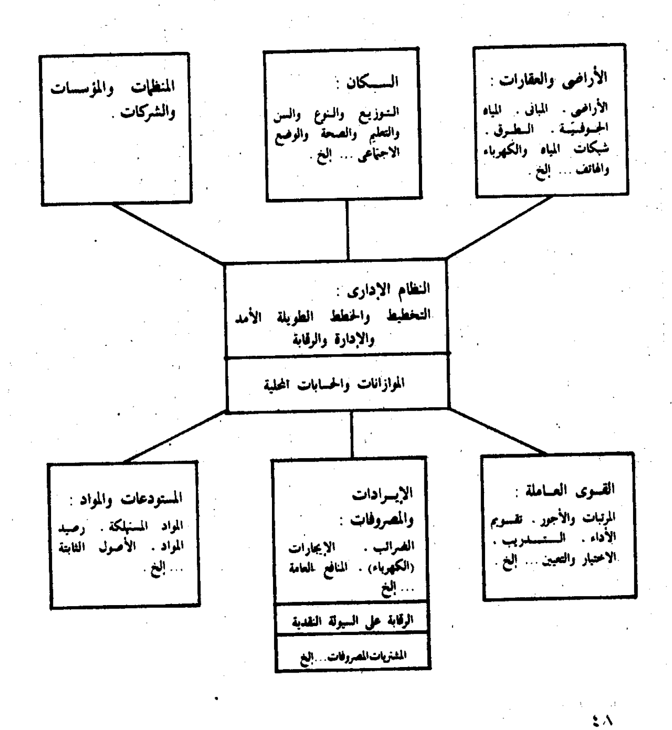
* القوى العاملة فى الإدارة المحلية .
* الموارد والإعتمادات المالية أى كل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة فى المجتمع المحلى من مصروفات وإيرادات واستثمارات .

* الموارد المادية المتوفرة فى المجتمع المحلى ومدى استخدامها واستهلاكها .

وتتفاعل كل هذه النظم وتتكامل معًا فيما يطلق عليه **نظام المعلومات الإدارية للمحليات** الذى يربط معلومات الإدارة المحلية معًا . بالإضافة إلى معلومات البيئة المحلية والمعلومات الغير محلية الواردة من المحليات الأخرى . والمعلومات المتصلة بالتطورات الوطنية والإقليمية والدولية .

ويتمثل هذا الترابط والتفاعل بين هذه النظم وبنوك المعلومات فى الشكل التالى :

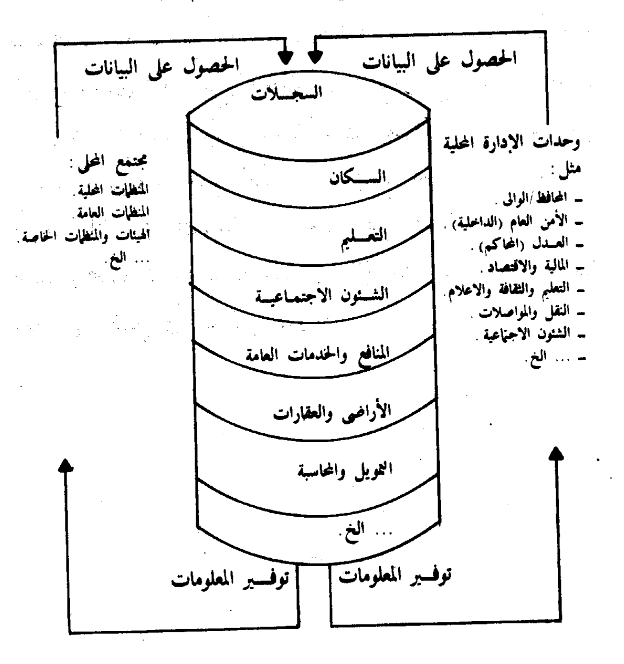
شكل (٦) ترابط وتكامل مكوّنات نظم وبنوك المعلومات



من الشكل السابق يتضح أن البيانات المجمعة والمتوفرة فى بنوك المعلومات المحلية تستخدم فى أغراض ومهام عديدة ، فالبيانات المجمعة لغرض واحد قد تستخدم فى أغراض ومهام أخرى فى نفس الوقت . فعلى سبيل المثال تستخدم البيانات والمعلومات المالية فى رسم سياسات وأهداف البرامج والمشروعات وإعداد خطط تنفيذها ، وتتفاعل مع بيانات السكان فى تحديد نوع وحجم هذه البرامج ومدى توفر القوى العاملة فى المجتمع المحلى للقيام بأدائها .

وإذا استخدمنا نموذج مبسط لبنك المعلومات المحلى مبنى على مركزية تخزين واسترجاع المعلومات فى مجتمع محلى ذا كثافة محدودة من السكان ، نجد أن هذا البنك يحصل على بياناته من نظم الإدارة المحلية والمجتمعات المحلية الداخلة فى نطاق الإدارة المحلية والمتفاعلة معها كما يتضح فى الشكل التالى :

شكل (٧) جمع وتكامل واستخدام المعلومات



تَصمِيم بَنْك مَعْلُومَات
محَـلّى للخَـدَمَات الاجتماعيّة

إن محور إهتمام برامج ومشروعات التنمية الإجتماعية المحلية يتصل بفئات معينة من المواطنين سواء كانوا أفرادًا أو أسرًا فى حاجة إلى رعاية وخدمة إجتماعية معينة . فهناك الطفل اليتيم أو المنشغل عنه والديه ، والحدث أو الشاب المحتاج لتقويم وتهذيب ، ورب الأسرة العاطل عن العمل أو المعدم المحتاج إلى ضمان إجتماعى ، والمعوق بعاهة مستديمة ، والمسن المحروم من الرعاية الأسرية ، والأسرة المنكوبة نتيجة لكارثة أو فقر مدقع ، أو المحتاجة لتنظيم النسل ... إلخ . كل هذه الفئات من المواطنين محل اهتمام برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية المحلية .

وتدار هذه البرامج والمشروعات من خلال مراكز ومؤسسات وملاجئ قد تتبع وحدة أو مديرية الشئون الاجتماعية بالمحافظة أو الولاية ، أو تتبع الجمعيات الاجتماعية الخاصة المسجلة . وتموّل هذه البرامج والمشروعات تمويلاً عامًا من قبل الدولة ، أو تمويلاً ذاتيًا من قبل الجمعيات الاجتماعية الخاصة . وقد يكون التمويل الذاتى معانا من قبل الدولة . ويخدم هذه البرامج والمشروعات

الاجتماعية أخصائيون إجتماعيون ذوو إعدادٍ خاص يتطلب تنمية وتدريب مستمرين .

وتتواجد هذه البرامج والمشروعات الاجتماعية فى بيئة محلية ذات خصائص ومواصفات مميزة ولكنها متفاعلة مع غيرها من المحليات الأخرى فى الدولة ، ومتأثرة ببرامج التنمية الاجتماعية التى تتواجد فى الدول الأخرى سواء على المستوى الإقليمى أو الدولى . كما تؤثر فى هذه البيئة المحلية وظائف وأنشطة الإدارة المحلية التعليمية والصحية والثقافية والخدمية ... إلخ ، مما ينعكس على مدى كفاءة وفاعلية برامج ومشروعات التنمية الاجتماعيةالمحلية .

وتحتاج هذه البرامج والمشروعات إلى متابعة وتقويم ورقابة باستمرار حتى يمكن تحقيق أهدافها خلال تعبئة الموارد والإمكانيات واستغلالها بأقصى كفاءة .

وتتمثل وظيفة بنك معلومات التنمية الاجتماعية المحلى فى تجميع وتحليل وتوفير المعلومات الضرورية التى تعرف بالبرامج والمشروعات الإجتماعية ومواردها البشرية والمادية ، والمصالح والجمعيات التى ترعاها وتدعمها وتمولها ، وفئات المواطنين المستفيدين بالرعاية والخدمة الإجتماعية وأماكن تواجدهم فى المجتمع المحلى . ولتحقيق هذه الوظيفة ترتبط وتتفاعل البيانات الأساسية المحصلة عن البرامج والمصالح والجمعيات والمجتمع المحلى بمواطنيه كما هو موضح فى

الشكل التالى :

شكل (٨) محاور بيانات بنك المعلومات

المجتمع المحلى
(قرية - مدينة - إقليم)

↓

المنظمة
(مديرية شئون اجتماعية - جمعية خاصة)

برنامج (١) — برنامج (٢) — برنامج (٣)

أخصائيون اجتماعيون — تمويل (عام - ذاتى)

مواطنون مستفيدون
(أفراد - أسر)

وترتبط محاور بنك المعلومات معًا وفقًا لأسلوب معالجة وتصنيف البيانات ، الذى يحدد مجموعات وعناصر البيانات والعلاقات بينها . فكل برنامج أو مشروع يمثل نشاطًا مستقلاً فى حد ذاته ولكنه يرتبط بالأبعاد الأخرى . وحيث أن بنك المعلومات سيتعامل مع عدد كبير من البرامج والمشروعات الاجتماعية المحلية التى ستزداد

بمرور الزمن لذلك يجب أن يُصنف ويُرمز لكل منها برقم خاص يُحدّد مجاله الخدْمى أو الوظيفى ويُميزه عن غيرة ، ويوضح مدى ترابط البرامج والمشروعات المتشابهة .

والبرنامج أو المشروع الاجتماعى يرتبط بمنظمة ما ترعاه وتديره . وقد تكون هذه المنظمة وحدة أو مديرية الشئون الاجتماعية التابعة للإدارة المحلية ، أو جمعية خاصة مسجلة ومعتمدة لتنفيذ المشروع أو البرنامج . ولذلك يجب تعريف وتحديد المنظمة بترميز خاص يُحدِّد النوعية والتبعية .

أما البيئة أو المجتمع المحلى سواء كان قرية أو مدينة يتواجد فيه ويخدمه برنامج التنمية الاجتماعية ، فيُعرَّف ويُحدَّد بواسطة التصنيف والترميز الإدارى أو الجغرافى المتَّبع الذى يُحدَّد فيه المحافظة/الولاية ، والمركز/المعتمدية والقرية/ العمادة مثلاً وقد يتسع ليشمل الإقليم التخطيطى أيضًا .

وبتوفير خطط التصنيف والترميز يمكن ربط البرنامج الإجتماعى بمكوناته المختلفة من مواطنين مستفيدين ، وأخصائيين اجتماعيين ، وتمويل المنظمة المنفذة فى البيئة المحلية المعينة .

وتعتمد تفاصيل تصميم وبرمجة محاور بنك المعلومات المحلى على تحديد وتعريف ووصف مُدخلاته من البيانات ومُخرجاته من المعلومات(١٣) . وبالطبع لن يُتوصَّل إلى ذلك مرة واحدة ،

فالمدخلات سوف تحتاج إلى مراجعة وتحوير وتطوير مستمر ، كما أن مُخرجاته من المعلومات والتقارير سوف تعتمد على الأفعال والقرارات التى ستُتَّخذ مستقبلًا للإستفادة القصوى منها . وبعد الإختبار والتجريب وتقليل معدل الأخطاء بأقل درجة ممكنة ، يمكن وضع بنك المعلومات المحلى موضع التنفيذ وتشغيله لتحقيق الأهداف المُبتغاه منه .

وبذلك يجب تصميم مجموعة من النماذج المُقنَّنة لكى تستوعب مُدخلات البيانات للفرد والأسرة والأخصائى الاجتماعى والبرنامج والمنظمة والبيئة . ويراعى فى إعداد هذه النماذج البساطة والسهولة والوضوح حتى يمكن ملئ بياناتها بكفاءة .كما يجب أن تُصمَّم عناصر بيانات كل نموذج بحيث تترابط وتتفاعل مع عناصر بيانات النماذج الأخرى .

أما عناصر بيانات نموذج المواطن ـ وهو العميل الأساسى لبرامج ومشروعات التنمية الاجتماعية المحلية ـ فتشتمل على : نوع الرعاية والخدمة الاجتماعية المطلوبة ، واسم المواطن وعمره ورقم هويته أو تحقيق شخصيته وعنوانه فى البيئة المحلية ، وعدد غرف المسكن والدخل الشهرى إن وُجد ، ومصادر هذا الدخل عن طريق العمل أو المعاش ورقمه أو معونة عامة ...إلخ ، والمصاريف الشهرية المُقدَّرة . وفى حالة الأسرة يُبيَّن عدد أفراد الأسرة ، وعدد

الأطفال فى سن الحضانة قبل ٦ سنوات وعدد الأطفال المقيدين فى المدارس . وقائمة بأسماء أعضاء الأسرة تشتمل على تاريخ الميلاد والجنس والنوع . وحالة العمل لكل فرد مثل قبل المدرسة . فى المدرسة . يعمل أو عاطل ... وغير ذلك من عناصر البيانات التى توضح حالة المواطن الفرد أو الأسرة .

وقد يحضر المواطن مباشرة إلى بنك المعلومات المحلى الذى يساعده فى ملء هذا النموذج ويُحيله مصحوبًا بصورة من هذا النموذج إلى البرنامج الاجتماعى المناسب الذى يجيب إحتياجاته ويقدم الخدمة له . والمركز أو المؤسسة الاجتماعية التى تقبل تقديم الخدمة للمواطن تراجع بيانات النموذج وتعتمدها . وترسل نموذج آخر مختصر يبين اسم المواطن أى العميل ورقم هويته أو تحقيق شخصيته العائلية أو الشخصية والخدمة المؤداة له . ويُسهم هذا النموذج فى توفير البيانات الأولية لمتابعة الخدمة المؤداة من خلال البرنامج الاجتماعى . وعندما يحتاج شخص ما مساعدة عاجلة . فإن كل أعضاء أسرته توفر لهم المعونة اللازمة . وقد يقتصر دور بنك المعلومات المحلى على تلقى بيانات عملاء المراكز الاجتماعية من خلال النموذج المختصر الذى يُرسل إليه من المركز الاجتماعى بدون إحالة العميل إلى المركز أو البرنامج الاجتماعى . وقد يكون ذلك الأسلوب مناسبًا فى المرحلة الأولى من إنشاء بنك المعلومات .

أما النموذج الثانى لمدخلات بنك المعلومات المحلى . فيشتمل على عناصر بيانات البرامج والمشروعات الاجتماعية المحلية . الممثلة فى مراكز ومؤسسات وملاجئ الخدمات الاجتماعية ... إلخ مثل : الإسم . النوعية . التبعية . الموقع والعنوان . نوعية العملاء وعددهم . الإخصائيين الاجتماعيين الموازنة السنوية الإجمالية وتوزيعها على نفقات خدمة العملاء والمصاريف الإدارية كالأجور والمرتبات والصيانة . وموارد التمويل عامة أو خاصة ... إلخ وقد يُخصَّص للأخصائيين الاجتماعيين نموذج خاص لكل منهم يشتمل على الإسم والهوية أو تحقيق الشخصية والمؤهلات والتدريب والوظيفة وما شابه ذلك ، حتى يمكن حصر الطاقات والإمكانيات المتاحة لتنميتها والإستفادة القصوى منها .

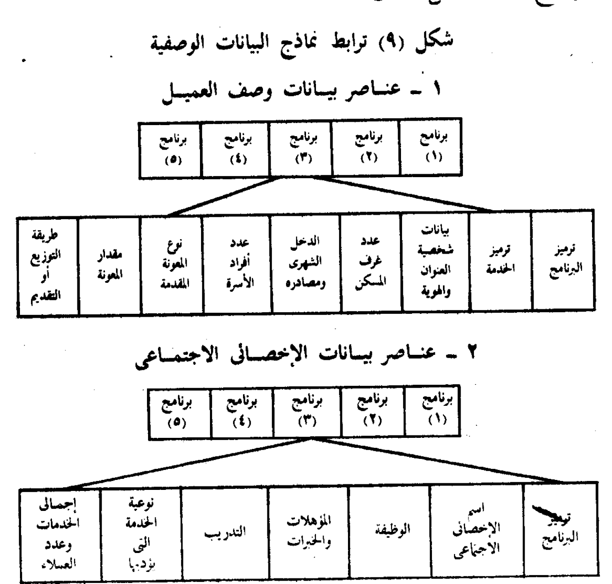
ويُصمَّم نموذج آخر يتضمن بيانات عن المنظمة التى يتبعها البرنامج مثل الإسم . والنوعية عامة أو خاصة . ورقم وتاريخ الإشهار أو الإعتماد فى حالة الجمعيات الخاصة ، والعنوان . والأهداف . ورأس المال ومصادر التمويل . والموازنة السنوية وتوزيعها على البرامج والمشروعات الاجتماعية ... إلخ .

أما نموذج البيئة المحلية كالقرية/العمادة أو المدينة والتى يتواجد فيها المركز الإجتماعى مثلاً ، فيجب أن يُصمَّم بحيث يشتمل على عناصر البيانات التالية : إسم القرية أو المدينة . الخصائص الجغرافية

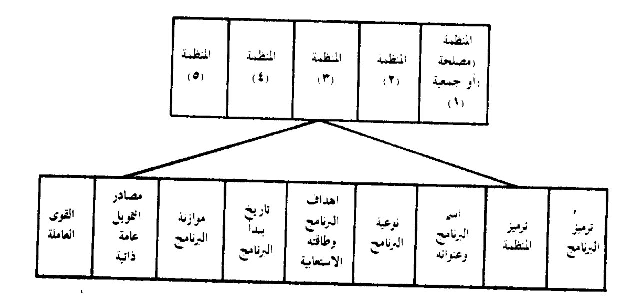
ن حيث المساحة والمناطق الزراعية والسكنية والصحراوية والوديان . والحالة الحضرية قرية أو مدينة . وتوزيع السكان ومجموعهم . ومعدل النمو السكانى . وحالة التعليم وعدد المقيدين بالمدارس وخريجو الجامعة ونسبة الأميين . والقوى العاملة من الرجال والنساء . والتصنيف الاقتصادى للدخول .

ونماذج مُدْخلات البيانات الوصفية هذه تترابط وتتفاعل كما هو موضح فى الشكل التالى :

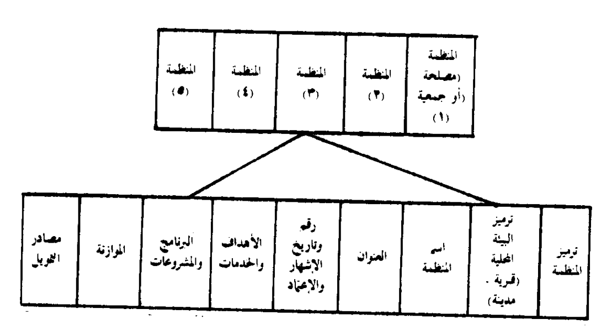
شكل (٩) ترابط نماذج البيانات الوصفية



٣ ـ عناصر بيانات البرنامج (المركز الاجتماعي ...)



٤ ـ عناصر بيانات وصف المنظمة



٥ ـ عناصر بيانات وصف البيئة أو الموقع المحلى لكل برنامج

منظمة (١)	منظمة (٢)	منظمة (٣)	منظمة (٤)	منظمة (٥)

ترميز البيئة المحلية	ترميز البرنامج الاجتماعى	اسم البيئة أو الموقع (قرية . مدينة)	الخصائص الجغرافية	الحالة الحضرية	تصنيف السكان	مجموع السكان	معدل نمو السكان	القوى العاملة	التصنيف الاقتصادى للدخول

هذه النماذج التى تصف عناصر البيانات المدخلة فى بنك المعلومات المحلى تُراجع وتجدد بصفة مستمرة . كما أنها تُعالج وتُحلل وتُستقرأ لإسترجاع المعلومات التى تسهم فى عمليات التخطيط والإدارة والمتابعة والتقويم المستمر لبرامج التنمية الاجتماعية المحلية .

بجانب هذه النماذج الوصفية ، يتزود بنك المعلومات بالوثائق المتنوعة التى تحدد وتُعرِّف الأنشطة والوظائف المختلفة فى المجتمع المحلى ، وتنظم وتوثق لخدمة التنمية الاجتماعية المحلية . كما يجمع بنك معلومات التنمية الاجتماعية المحلى المعلومات المنشورة فى الكتب والدوريات ، وتقارير البحوث عن اتجاهات التنمية الاجتماعية فى المحليات سواء على الصعيد الوطنى أو الإقليمى أو الدولى ، ثم توثق وتبث للمخططين والإخصائيين فى مجالات الرعاية الاجتماعية مما يسهم فى تنميتهم وتوعيتهم .

إن تصميم بنك معلومات التنمية الاجتماعية المحلى بالأسلوب السابق عرضه سوف يساعد الإدارة المحلية فى عمليات التخطيط ، ورسم السياسات ، واتخاذ القرارات الرشيدة بأعلى كفاءة وفاعلية . مما يعود بالنفع على المجتمع المحلى بصفة عامة . وذلك من خلال التقارير والخدمات التى يخرجها بنك المعلومات مثل :

- تقارير عن عدد الخدمات الإجتماعية التى توفرها مؤسسة أو هيئة اجتماعية كل شهر بالإضافة إلى إجمالى الخدمات المقدّمة خلال سنة
- تقارير تُحدد وتُعرِّف العدد الإجمالى للعملاء أو المواطنين المستفيدين بكل خدمة اجتماعية . وتُصنِّف بالجنس والعمر والنوع والوظيفة ومورد الدخل والمجال الجغرافى وعدد أفراد الأسرة ...إلخ .
- تقارير تحدّد الإخصائيين الاجتماعيين فى كل خدمة إجتماعية ، ووظائفهم وخبراتهم ، والعدد الإجمالى للعملاء أو المواطنين الذين يخدمهم الإخصائى الاجتماعى فى أى نوعية .
- خدمات التوعية الجارية والبث الإنتقائى للمعلومات عن الإتجاهات الاجتماعية الحديثة .

وبذلك تسهم مخرجات بنك المعلومات المحلى فى توفير بيانات ومعلومات جديدة أو قديمة بطريقة أكثر تنظيمًا مما كان متوفرًا من قبل فى نظم الحفظ التقليدية المتبعة فى معظم المحليات بالدول العربية .

تنَـوّع أحجَـام وتَنظيمـَات
بنُـوك المعـلُومَات المحليّـة

.٦٥

تختلف المحليات وتتنوع فى الدولة الواحدة ومن دولة لأخرى فى العالم العربى . بين الكبيرة والمتوسطة والصغيرة من حيث المساحة وعدد السكان ومدى التحضر . وهنا يبرز هذا السؤال : هل يتشابه عرض ومعالجة المعلومات فى كل المحليات رغم اختلافها فى الحجم ؟ أم أنه فى الإمكان استخدام نموذج مصمَّم لبنك المعلومات محلى فى كل المحليات الأخرى فى الدولة ؟

إن الإجابة على هذا السؤال يمكن استنباطها من استعراض مقومات عرض وتقنين المعلومات . ومدى الحاجة إليها فى بنوك المعلومات المحلية .

من الملاحظ أن أصغر معلومة عُرضت فى تصميم بنك معلومات التنمية الاجتماعية المحلى ـ كما هو موضَّح فى الفصل السابق ـ تتمثل فى الشخص سواء كان فردًا أو أسرة أو إخصائى اجتماعى . ويتشابه ذلك فى كل المحليات بدون استثناء . أما الاختلاف والتنوع الذى قد يحدث ، فيتصل بدرجة تفصيل البيانات المطلوبة عن الشخص طبقًا للحاجة لذلك . فعلى سبيل المثال قد يكون هناك حاجة

للتعرف على عدد الأفراد المعوَّقين فى إحدى القرى أو المدن . ومقارنتهم بالمعوقين فى قرية أو مدينة أخرى على أساس خصائص الجنس والنوع والعمر . وقد تُفصَّل بيانات خاصية العمر طبقًا للسنة والشهر واليوم . وقد تُفصل الحالة الاجتماعية بمتزوج أو أعزب . وإذا كان متزوج فتفصل عناصر البيانات بعدد الأبناء الذين يعولهم وهل هم فى سن الإلزام ومقيدين فى المدارس أم لا ؟ وما هى أعمارهم ؟ وغير ذلك من البيانات المفصلة .

هذا التنوع فى تفصيل البيانات إذا صُمِّم من البداية فى مُدْخلات أحد بنوك المعلومات المحلية قد يُستفاد منه فى بنك معلومات آخر يحتاج لدرجة كبيرة من التفصيل . كما أنه قد يُطبَّق فى بنك معلومات آخر بحذف التفاصيل التى لن يُحتاج إليها . وبذلك تصبح معالم التصميم واحدة تطبق للاحتياجات المتنوعة . ولذلك يجب :

- تأكيد تفصيل البيانات على الرغم من أنها قد لا تستخدم فى المحليات الصغيرة .
- إختيار درجة التفصيل على أساس مدى الفاعلية والكفاءة والتكاليف .
- تفضيل تفصيل البيانات عند استخدام الآلية الحديثة فى معالجة المعلومات .

- استبعاد البيانات غير المستخدمة . وعدم إدخالها فى بنك المعلومات المحلى حتى لاتتكدس البيانات وتزداد التكلفة والجهد .

ويصحب تطوير بنك المعلومات المحلى تقنين موحَّد فى تداول وعرض المعلومات . أى أن التقنين يسبق الآلية التى تُعتبر أداة وليست هدفًا فى حد ذاته .

وعند تقويم إمكانيات ومقوِّمات بنوك المعلومات المحلية الصغيرة يجب اعتبار العوامل التالية :

- تكامل المعلومات والنظم الإدارية يعتبر عنصرًا هامًا لكل من المحليات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة على حد سواء .
- إزدياد الحاجة المستقبلية للمعلومات الإدارية المتصلة بالترابط والتفاعل بين المحليات مما يستدعى تطبيق التصميم المفصَّل لبنك المعلومات المحلى الكبير .
- التعاون بين المحليات فى تصميم بنوك المعلومات المحلية عنصر هام ومساعد للمحليات الصغيرة . إذ يسهم فى تقليل التكلفة وتحسين نظم المعالجة لمستويات متعددة من بنوك المعلومات .

أى أن النموذج المصمَّم لبنك معلومات التنمية الاجتماعية المحلى يمكن أن يكون معيارًا يؤخذ به فى إنشاء وتطوير بنوك معلومات فى المحليات الأخرى وبذلك يصبح التعاون بين المحليات فى إنشاء وتطوير نظم وبنوك معلوماتها عاملاً ضروريًا وجوهريًا فى هذا المجال .

ويؤثر طبيعة وحجم المجتمع المحلى ذاته على حجم ونوعية بنك المعلومات المحلى . فالبيئة المحلية التى تتصف بصغر المساحة وقلة عدد السكان . قد تجد من الأجدى لها إنشاء بنك معلومات محلى واحد فى عاصمة المحافظة يخدم كل القرى والمدن بها . أو قد تتعاون عدّة محافظات صغيرة فى إنشاء بنك معلومات للتنمية الاجتماعية المحلية يخدم كل الإقليم التخطيطى ذات السّمات المتقاربة . أما المحليات الكبيرة فقد ترى إنشاء بنوك معلومات محلية فى القرى والمدن . ولكنها تترابط وتتفاعل معًا من خلال بنك معلومات مركزى يتواجد فى عاصمة المحافظة ، حيث يقوم بالتنسيق وتقنين مداخل ومخرجات المعلومات وأساليب معالجتها . ولكن تعدد بنوك المعلومات المحلية فى المحافظة الواحدة قد تواجهه عدة مشاكل وصعاب فى البيئة العربية منها .

- تزايد تكاليف معالجة المعلومات . إذ أن استخدام الآلات الصغيرة سوف يؤدى إلى زيادة تكلفة وحدة الأداء زيادة كبيرة .
- إزدياد تكاليف التصميم والتطوير أيضًا ، حيث أن بنوك المعلومات الصغيرة سوف تصمِّم أساليب تتفق مع حجمها.
- إنعكاس حدود وقيود الآلات الصغيرة على إمكانية تكامل العمليات وملفات البيانات . حيث يتحقق بصورة جزئية غير متكاملة .

ـ نقص عرض البيانات والمعلومات المحلية ، وبالتالى تصبح كفاءته وفاعليته محدودة نسبيًا .
ـ ندرة القوى العاملة المتخصصة فى مجالات المعلومات اللازمة لتصميم وإدارة وتشغيل بنوك المعلومات المحلية الصغيرة ، مما يؤثر فى اختيار مركزية بنك المعلومات المحلى .

وقد يتساءل البعض لماذا لا ينشأ مركز معلومات للتنمية الاجتماعية على أساس وطنى مركزى ، بدلاً من مراكز وبنوك معلومات محلية فى المحافظات أو الأقاليم التخطيطية ؟

على الرغم من أن المركزية المطلقة على المستوى الوطنى لها مزايا عديدة من حيث التنسيق والتوحيد والتقنين كما أنها تسمح باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة ذات التكلفة والكفاءة المرتفعة وتقليل عناصر المخاطرة فى التشغيل والاستفادة من الإمكانيات البشرية والمادية المتاحة بأقصى كفاءة ؛ إلا أنها سوف تؤثر فى الحد من التعبير الذاتى المحلى وصعوبة الاتصال بين السلطات المركزية والمحلية وتشعُّب التنظيمات الإدارية إلى حد كبير . أى أن مركزية إنشاء بنك معلومات وطنى واحد فى مجالات التنمية الاجتماعية سوف تؤدى إلى مشاكل وصعاب جمَّة وتنطوى على عيوب عديدة تتمثل فيما يلى :

* إن إنشاء بنك معلومات وطنى يخدم أكثر من ٤٤ مليون مواطن

كما هو الحال فى مصر أو حوالى ١٨ مليون فى المغرب أو ١٦ مليون فى الجزائر...إلخ أو يبث خدماته على مساحة كبيرة كما فى السودان والسعودية وليبيا مثلاً ، سوف يتطلب تجهيزات ذات قدرات عالية من الأجهزة والمعدات والبرامج وأساليب الاتصالات من بعد والتداول المباشر للبيانات . وسوف يؤدى كل ذلك إلى اختناقات وصعاب جمَّة تتمثل فى أوقات الانتظار الطويلة للحصول على المعلومات المطلوبة .

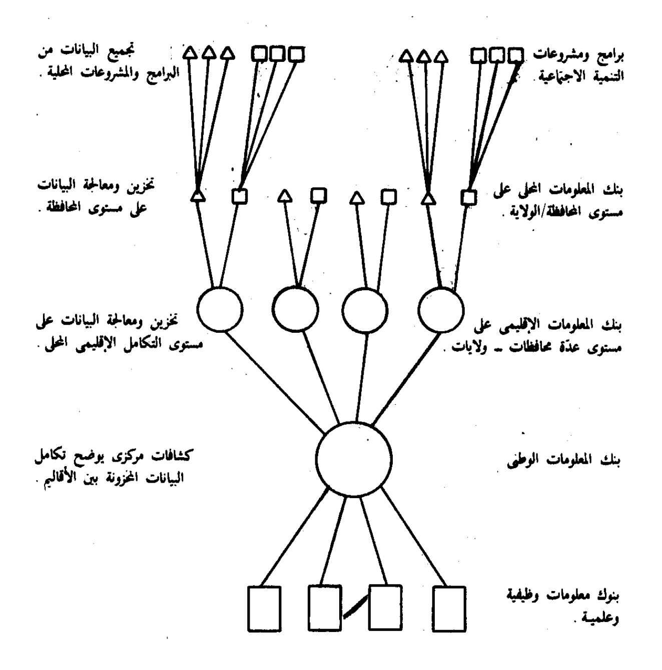
* إن الاتصال بين بنك المعلومات الوطنى والمحليات سوف يكون صعبًا إلى حد كبير بسبب كبر حجم بنك المعلومات الوطنى ، وطول المسافة بينه وبين المحليات . ولن يقتصر ذلك على امكانية نقل وتداول المعلومات بسرعة ، بل أيضًا على امكانية التفاعل والاستشارة بين العاملين فى المحليات والمركز الوطنى للمعلومات .
* إن المركزية البحتة المتمثلة فى بنك المعلومات الوطنى ، سوف تقلل بلا شك من حماس ومساهمة المحليات .
* مع مركزية المعالجة الكلية الآلية للبيانات ، فإن تسجيل عناصر البيانات على النماذج المقننة والموحدة لذلك سوف يؤدى إلى كثير من المشاكل التنظيمية والبشرية .
* حيث أن التسهيلات البديلة فى حالة حدوث أى أعطال فى بنك المعلومات الوطنى محدودة جدًا ، لذلك فإن المركزية سوف تؤدى

إلى فشل المحليات فى الاستفادة من المعلومات المخزونة مركزيًا فى بنك المعلومات الوطنى .

* تكامل المعلومات الإدارية وما تتضمنه من ملفات بيانات التنمية الاجتماعية التى تحتاجها إدارة المحليات ، لن يكون ممكنًا إلى حد كبير .
* تكامل العمليات والملفات لنظم وبنوك معلومات عديدة ، سوف يواجه صعوبات جمة عند التطبيق .

لكل هذه الأسباب يُفضل إنشاء بنوك معلومات محلية لبرامج التنمية الاجتماعية تتنوع فى الحجم ومستوى التفصيل طبقًا لطبيعة ونوعية المحليات التى تخدمها وتتعاون فيما بينها لتحقيق أهداف التنسيق والتوحيد والتكامل . والتى تُخطط طبقًا للشكل التالى حتى يتحقق عنصر التكامل بين المحليات على المستوى الوطنى .

شكل (١٠) تكامل بنوك المعلومات المحلية على المستوى الوطني



التعَاون المحَلى
فى تَصمِيم
بنُوك المعلُومَات المحليّة

يتضح فى الفصل السابق أن التعاون بين المحليات يضفى على تصميم إنشاء وتطوير بنوك معلومات التنمية الاجتماعية مزايا عديدة تتعلق بالأوجه التالية :

- عرض المعلومات بتفصيل أكبر وجودة أحسن .
- معالجة المعلومات بتكلفة أقل .
- تطوير النظم لعديد من المحليات .

مزايا أخرى تتصل باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة وتكامل الملفات والعمليات وتدريب العاملين والمستخدمين ... إلخ

فمن مزايا التعاون بين المحليات فى مجال بنوك المعلومات المحلية أن المعلومات يمكن عرضها بتفصيل أكبر وجودة أحسن . حيث أن التعاون يسمح بتطوير وتطبيق النظم المتقدمة المحسَّنة . فالمعلومات الإدارية المتكاملة فى مجالات التنمية الاجتماعية تنظم وتعرض بأسلوب يستفيد منه كل مستويات الإدارة المحلية فى اتخاذ القرارات البسيطة والمعقّدة بصورة تلقائية . مثلما يحدث فى تخطيط

البرامج والمشروعات وتقرير أماكن إنشاء مراكز الخدمة الاجتماعية مثلاً ، ومدى إستحقاق الأشخاص للرعاية الاجتماعية . وشراء مستلزمات المراكز الاجتماعية وما شابه ذلك . بالإضافة إلى ذلك فإن التعاون المحلى سوف يسهم فى عرض المعلومات المتكاملة الخاصة بالخدمات الاجتماعية التى تقدم لأى شخص ، كما يسهم أيضًا فى عرض البيانات الإحصائية بأكبر قدرة من التفصيل وفى أقصر زمن وبدون تأخير .

كما أنه من مزايا التعاون المحلى امكانية تطبيق الآلية الحديثة على معالجة المعلومات التى تؤدى إلى تكلفة أقل لوحدة الإنتاج ، وعلى وجه الخصوص فى مجال المعالجة الداخلية للآلة المستخدمة .

وفى مجال تطوير بنوك المعلومات المحلية فإن التعاون المحلى يسهم فى تصميم وتطوير مجموعة من النماذج التى تُستخدم فى كل المحليات ، بدلاً من عدد محدود من بنوك المعلومات المحلية التى تُطبق فى كل مجتمع محلى على حدة . وفى هذا العدد يُلاحظ أن تصميم عشرة بنوك معلومات محلية يكلف عشرة أمثال تصميم بنك معلومات محلى واحد . فبنك المعلومات الممكن تطبيقه والاستفادة منه يتطلب إعدادًا وتفصيلاً كبيرًا . ومن جهة أخرى يمتاز التعاون المحلى بامكانية استخدام الحاسبات الآلية الأكبر قدرة وسعة والتى تسمح باستخدام لغات البرمجة العامة الأسهل فى التداول . فالتعاون

المحلى يسهم فى توفير تكاليف الآلية المستخدمة فى معالجة وتطوير بنوك المعلومات المحلية وفى صيانتها أيضًا . ومن المزايا الهامة التى تنبثق من تطوير بنوك المعلومات المحلية الجماعية امكانية البدأ فى إعداد بنوك المعلومات المحلية فى مرحلة مبكرة .

بجانب مزايا التعاون المحلى المتصلة بمجالات معالجة وتطوير بنوك المعلومات وعرض المعلومات توجد مزايا أخرى تتحقق فى مجالات أخرى مثل :

* استخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة فى المعالجة الآلية للمعلومات .
* تكامل الملفات والعمليات .
* تطبيق أساليب دراسة أكثر تطورًا وتقنينًا يمكن تبادلها والاستفادة منها بفاعلية .
* تطبيع التدريب لمتطلبات المحليات للحصول على خبراء معلومات محللين .
* تنسيق التعاون فى مجال بنوك المعلومات المحلية وآلياتها مع المسئولين المحليين داخليًا وخارجيًا وتحسين الاستشارات بأقل جهد ممكن .
* توحيد وتقنين مدخلات ومخرجات المعلومات .

وتغرى هذه المزايا وغيرها المحليات بالتعاون فيما بينها ، وتنسيق جهودها عند إنشاء بنوك معلومات محلية .

وتواجه مخططى المحليات والمسئولين فيها عدة أسئلة تتصل بمجال

التعاون المحلى فى إنشاء بنوك المعلومات مثل :

١ - أين تُنجز معالجة المعلومات المحلية ؟

٢ - من يقوم بتطوير بنك المعلومات المحلى ؟

٣ - هل فى امكان كل المحليات الصغيرة والكبيرة استخدام نفس بنوك المعلومات المحلية ؟

إن الإجابة على هذه الأسئلة تُبنى على أهداف وخطط ونظم المحليات ذاتها ويُلاحظ صعوبة تحقيق كل الخطط فى وقت قصير . وقد تطبق بعض الحلول المؤقتة فى كثير من الأحيان . ويسهم تطبيق الأساليب والحلول المؤقتة بتنظيم أفضل للمعلومات فى مرحلة التحويل الكامل إلى التصميم المحدَّد لبنك المعلومات المحلى بكفاءة وسرعة . ويُفترض أن تستمر مرحلة التحويل حتى يمكن إحلال تكنولوجيا المعلومات الحديثة محل النظم والأساليب التقليدية .

ومن المتوقّع أن يستتبع إدخال أساليب بنوك المعلومات المحلية ظهور مشاكل عديدة فى مجالات التنظيم الإدارى . وشئون الأفراد . ومحاولات مقاومة التغيير ...إلخ . وفى هذا الصدد فإن التعاون لن يقتصر على المستوى المحلى فقط فى مجال التنمية الاجتماعية بل لا بد أن يمتد ليشمل كل الأنشطة والمستويات على المستوى المحلى والوطنى والإقليمى والدولى على حدٍ سواء .

وعند تخطيط التعاون المحلى فى مجال إنشاء بنوك المعلومات المحلية

يجب مراعاة الأمور التالية :

- أهداف التعاون المحلى .
- تنظيم بنوك المعلومات الإقليمية المحلية .
- تنظيم بنوك المعلومات فى المحليات .
- تنظيم جهاز تنسيق المعلومات الوطنى .

والمناقشة التالية سوف تستعرض كل من هذه العوامل بالتفصيل .

١ ـ أهداف التعاون المحلى

إن أهداف التعاون المحلى يمكن إجمالها فى النقاط التالية :

- معالجة المعلومات .
- تصميم وتنفيذ بنك المعلومات المحلى .
- التعليم والتدريب .
- الإستشارات مع الأجهزة الأخرى .

ويعتبر إعداد ومعالجة المعلومات من أهم أهداف التعاون المحلى ، حيث يسهم فى معالجة البيانات وعرض المعلومات بطريقة فعالة تتلائم بطريقة أحسن للإحتياجات ، والإستخدام الأمثل للمعلومات المتضمنة فى بنوك المعلومات . ويتجزأ أسلوب معالجة المعلومات إلى تجهيز الأفعال وعرض المعلومات . وفيما يتصل بملفات البيانات الكبيرة لأنشطة التنمية الإجتماعية أو السكان فإن تجهيز

الأفعال وعناصر بياناتها ذات أهمية قصوى لبنوك المعلومات المحلية . ويشتمل تجهيز الأفعال على المعالجة الآلية الفعلية ، وما يسبقها من عمليات تمهيدية تتعلق بتحويل البيانات المدخلة إلى الشكل الآلى الملائم كالترميز والتثقيب . ويسهم التعاون المحلى فى تنسيق وتوحيد وتقنين معالجة المعلومات .

ولكى تُعالج المعلومات تقليديًا أو آليًا فيجب أن تكون منظمة بدرجة كبيرة . أى أن التنظيم والتصميم المنظَّم لبنك المعلومات المحلى يُحدد العلاقات بين النظم المحلية والبرامج والآلية . ويتناسب تصميم بنك المعلومات المحلى مع أسس التعاون والتنسيق المحلى . فمن المفترض أن تستخدم المحليات المختلفة نفس التصميم المعَد لبنك المعلومات المحلى ، وعلى ذلك لن تحتاج كل بيئة محلية إلى تصميم وتطوير بنك معلومات محلى خاص ؛ إذ أنه بدلاً من ذلك فإنها سوف تصمِّم وتطوِّر بنك المعلومات المحلى بأسلوب مشترك جماعى . وعلى ذلك فإن التعاون المحلى يهدف إلى تطوير وتنفيذ بنك معلومات واحد ذا مواصفات مُقنَّنة يُستخدم لكل المحليات فى الدولة .

إن أنشطة معالجة المعلومات وتصميم بنك المعلومات لن يتحقق بكفاءة وفاعلية إن لم يُراعى تعليم وتدريب الإخصائيين والمستخدمين . وكما أن التعليم يشتمل على التأهيل المهنى للأخصائيين ، فإنه بجانب ذلك يتضمن التعريف والدعاية المنظمة

عن بنوك المعلومات المحلية . من خلال الأنباء الصحفية والمقالات والكتيّبات التعريفية وما شابه ذلك .كما يشتمل على بث المعلومات للمحليات إما بصفة جماعية عن طريق الاجتماعات والندوات والمؤتمرات والدورات التعريفية ، أو إرسال خطابات ونشرات دورية ، أو النصح والإرشاد للأفراد أعضاء المجالس المحلية وموظفى المحليات وجمهور المواطنين المتعامل مع بنوك المعلومات .

أما التدريب فيتصل بصفة عامة بالأفراد المكلّفين بتطوير وتشغيل بنوك المعلومات المحلية كمصممى النظم ومحللى المعلومات والمبرمجين والموثّقين...إلخ . وحيث أن هناك نقص واضح من هؤلاء الإخصائيين وعدم توفر نظم مجزية للحوافز من قبل المحليات ، لذلك أصبح من الضرورى تنظيم دورات تدريبية لهؤلاء الأفراد . وحيث أن التدريب يجب أن يلائم احتياجات المحليات الخاصة فإنه يصبح فعالاً عندما ينظم بأسلوب يراعى المشاركة المحلية ، حتى يسمح بتدريب عدد كبير من المتدربين المحتاج إليهم .

ويتضمن أى جهد لتصميم وإنشاء بنوك المعلومات المحلية درجة كبيرة من الاستشارة مع المنظمات والهيئات العاملة فى هذا المجال التكنولوجى المتطور . ولا يقتصر ذلك على الاستشارات بين المحليات فحسب ، بل يمتد أيضًا إلى استشارة الأجهزة التنفيذية المركزية من وزارات ومصالح . ومن خلال التعاون المحلى والإستشارات

الجماعية المشتركة . يمكن الإقلال من التكرار بأكبر قدر ممكن وتقرير مخرجات بنوك المعلومات المحلية . حيث أن المعلومات المحلية تستخدمها أيضًا الأجهزة والمصالح الحكومية خارج نطاق المحليات في إعداد وتنفيذ أي خطط وطنية للتنمية الاجتماعية .

٢ - تنظيم بنوك المعلومات الإقليمية المحلية :

تعتبر بنوك المعلومات الإقليمية المحلية الدعائم الرئيسية التي على أساسها تنشأ بنوك المعلومات المحلية بأسلوب مشترك جماعي . فعلى أساس المسافات الجغرافية وعدد الأنشطة والسكان والوضع التكنولوجي . يمكن تحديد حجم الإقليم التخطيطي الذي يُنشأ فيه بنك معلومات تخطيطي للإقليم كله . وإن تطوير ذلك يتفاعل مع عدة عوامل منها :

* تنسيق كل الأنشطة الإقليمية المحلية .
* الإعداد المشترك لمدخلات البيانات .
* توحيد وتقنين أساليب معالجة المعلومات .
* تحديد طرق عرض مخرجات المعلومات .

٣ - تنظيم بنوك المعلومات في المحليات

على الرغم من أن الأنشطة الرئيسية المتصلة بالتنسيق والتقنين

والتوحيد وأساليب المعالجة وتحديد المدخلات والمخرجات سوف تضطلع بها بنوك المعلومات الإقليمية المحلية ـ وخاصة فى الدول العربية ذات المحليات المحدودة المساحة وقلة السكان أو مشروعات التنمية الإجتماعية ـ فإن الإنشطة المحدودة والمخططة سوف تقوم المحليات ذاتها بإنجازها وبذلك فإن المحليات سوف تقوم بتأكيد البيانات الأساسية أى تحديد المدخلات وتوفيرها فى الشكل المناسب . وسوف يؤدى هذا العمل الأفراد المسئولين عن الأنشطة التقليدية فى أنشطة المحليات التى من بينها نشاط الخدمات الإجتماعية . على أن أنشطة المعلومات سوف تنجز بأسلوب أكثر شمولاً وتقنيًا .

أما الدول التى تتواجد بها محليات كبيرة ، فإنها ستجد من الضرورى لها تنظيم بنوك المعلومات بأسلوب مباشر خاص بها مع مراعاة التعاون المحلى والوطنى بصفة عامة .

٤ ـ تنظيم جهاز تنسيق المعلومات الوطنى :

إن أنشطة معالجة المعلومات المحلية تُنجز إما فى الأقاليم أو فى المحليات كما سبق الإشارة اليه . وحتى يمكن تحقيق ذلك بأقصى درجة من الكفاءة فيجب أن يتم ذلك فى إطار التعاون على المستوى الوطنى . وعلى ذلك فإن المهام التى تحقق التعاون والتنسيق لبنوك

المعلومات المحلية سواء كانت على مستوى الأقاليم أو المحليات ، يجب أن يضطلع بتأديتها مركز وطنى للمعلومات المحلية يقوم بإنجاز المهام التى لا تستطيع بنوك المعلومات المحلية آدائها بكفاءة وفاعلية . وم هذا المهام ما يلى :

* تنسيق وتنظيم التعاون المحلى بصفة عامة .
* تصميم وتطوير بنوك ونظم المعلومات المحلية .
* الإشراف على مشروعات بنوك المعلومات المحلية . والقيام بمهام بنوك المعلومات الأقليمية المحلية بصفة مؤقتة .
* التعليم والتدريب وتنظيم المؤتمرات والندوات والدورات التدريبية بصفة مؤقتة .
* التقنين والتوحيد وتوثيق معالم وبرامج بنوك المعلومات المحلية .
* تنسيق التعاون مع أجهزة الحكومة المركزية والمحليات وغير ذلك من المنظات .

وعلى ذلك فإن تنظيم بنية جهاز تنسيق المعلومات المحلية على المستوى الوطنى يجب أن تعكس مدى التعاون والتنسيق بين المحليات على الصعيد الوطنى . وبذلك يجب أن يدار عن طريق مجلس أو لجنة تمثل فيها كل الأقاليم المحلية والمحليات الكبيرة . ويساعد هذا المجلس أو اللجنة أمانة فنية مشكلة من مجموعات عمل تقوم بالمهام التى سبقت الإشارة إليها .

مما سبق يتضح كيفية تنظيم بنوك المعلومات التى يتضمنها التعاون المحلى ومدى عملها . فمهام بنوك المعلومات المحلية متصلة ومترابطة بعضها مع البعض كما سبق بيانه فى الشكل رقم ١٠ الخاص بـ « تكامل بنوك المعلومات المحلية على المستوى الوطنى » .

السّمَات المعيَارِية فى تطوير
بنُوك ونُظم المعلُومَات المحليّة.

إن بنوك المعلومات المحلية تشكل الدعائم الأساسية لنظم المعلومات المحلية والتى بدونها تصبح النظم عديمة الجدوى . فبنك المعلومات يربط النظم الإدارية والوظيفية معًا سواء على مستوى المنظمة أو على المستوى المحلى أو الوطنى أو الدولى . فُتخزَّن البيانات فى بنك المعلومات المشتمل على ملف رئيس وملفات فرعية للبيانات تُمثِّل النظم المختلفة والمتنوعة فى البيئة المحلية . فمثلاً : تُجمع البيانات وتحقق وتوصف مرة واحدة وتدخل فى وعاء تخزين مركزى . حتى يمكن استرجاعها وتوفيرها لكل برامج ومشروعات التنمية الاجتماعية .

وعند إنشاء أو تطوير بنك معلومات محلى يجب مراعاة عدة متطلبات وسمات أساسية منها(١٤) :

١ ــ الترابط . أى ضرورة توفير مؤشرات وصفية فى كل ملفات البيانات تسمح بربط المكونات والنظم الفرعية معًا .

٢ ــ مواصفات البيانات المشتركة . تتضمن النظم الفرعية فى نظام المعلومات المحلى المتكامل كمًا ضخمًا من البيانات المشتركة

والمكررة فى أكثر من نظام فرعى . لذلك يجب أن يُحدَّد ويُعرَّف ذلك بواسطة مواصفات مشتركة متضمنة فى تصميم وتطوير بنك المعلومات المحلى .

٣ ـ قاموس البيانات . يجب وصف كل ملف وسجل وعنصر بيانات فى النظم الفرعية بالتفصيل خلال ألفاظ دالة أو حاكمة . ويعد لذلك مَكنز يتضمن إحالات ملائمة للألفاظ الغير مستخدمة .

٤ ـ التنبيه الفورى بأى حدث جديد . فيجب ترشيد عملية تصميم وتطوير نظم المعلومات المحلية عن طريق تتبع تحديث ملفات البيانات المترابطة . وإظهار أى تأثير عليها بسبب الأحداث الجديدة المتلاحقة .

٥ ـ تضمين البيانات الداخلية والخارجية معًا . فيجب أن يرتكز بنك المعلومات المحلى على تضمين البيانات التى تصف البيئة المحلية مع بيانات المنظمات التى تتفاعل معها . كما يجب أن يكون هذا التضمين والوصف شموليًا طبقًا لاحتياجات مستخدمى نظم وبنوك المعلومات .

٦ ـ تجميع الإمكانيات والقدرات . وذلك بأن يُصمَّم بنك المعلومات المحلى بأسلوب يُسهِّل تجميع بيانات الإحتياجات الحالية المحددة واحتياجات المستقبل المتنبأ بها .

أما السمات المعيارية الواجب اعتبارها فى تطوير نظم المعلومات المحلية المرتكزة على بنوك معلومات حيوية . فتتلخص فيما يلى (١٥) :

١ ـ إن برامج ومشروعات التنمية الإجتماعية فى المحليات يمكن ترشيدها وتسييرها بكفاءة وفاعلية باستخدام أسلوب بنوك المعلومات التى تتفق وتتلائم مع الإحتياجات والمتطلبات العملية التطبيقية للإدارة المحلية . ويتحقق ذلك أيضًا عن طريق إدارة هذه البرامج والمشروعات الاجتماعية مع تحسين قنوات تدفق المعلومات التى تسهم فى اتخاذ القرارات وأداء الأفعال بطريقة أحسن . وبذلك يجب التأكد والتعرف على الاحتياجات المباشرة التى توجه أى جهد لتطوير وتوجيه نظم الخدمات الاجتماعية لتلبية متطلبات المواطنين فى المحليات .

٢ ـ إن التركيز الأساسى لنظم وبنوك المعلومات المحلية يجب أن يرتكز على المجتمع المحلى المعين . فالبيانات الأساسية لكل نظم المعلومات تنبع من البيئة المحلية ذاتها . وبذلك تصبح هذه البيانات الدعامة الرئيسية للنظام وبنك المعلومات المحلى .

إن التأثير الرئيسى لهذين المعيارين يتصل بانشاء وتطوير نظام وبنك المعلومات المحلى وتدفق المعلومات المختص بالحياة المحلية . وبهذا المدخل تُحفظ البيانات الحديثة بصفة مستمرة لأنها تتجه نحو تلبية الاحتياجات العملية الأساسية للمجتمع

المحلى . وبذلك يمكن تقليل العبء عن المنظمة أو المركز الاجتماعى فى البيئة المحلية من إصدار التقارير بصفة دورية فتدخل البيانات فى بنك المعلومات المحلى كمصدر أساسى له ثم تُعالج وتُحلل وتستقرأ وتسترجع خلال التقارير الدورية أو عند الطلب .

٣ ــ تُصمَّم نظم وبنوك المعلومات المحلية على أساس مفتوح فليس لها نهاية محدودة فيمكن إعتبار متطلبات نظم الإدارة المحلية ذات طبيعة حيوية متجددة على الدوام . وبذلك يجب ألا يحدد لأى جهد فى تصميم نظم وبنوك المعلومات المحلية ــ نهاية معينة . بل يجب أن يتصف بالمرونة الكافية التى تسمح باستبعاد أو إدخال مكونات النظم الفرعية وملفات وعناصر البيانات عندما تظهر الحاجة لذلك . فالمتغيرات المعاصرة المتلاحقة التى يشهدها العالم فى الوقت الحالى تستدعى الأخذ بمدخل المرونة لنظم وبنوك المعلومات .

٤ ــ يجب أن يتسم نظام وبنك المعلومات المحلى بالقدرة على ربط كل نظم وبنوك المعلومات التى تتصل بالشئون المحلية وتكاملها معًا . فعدد نظم وبنوك المعلومات المحلية التى ترتبط وتتداخل بياناتها كثيرة ومتشعبة إلى حد كبير . وبذلك تصبح قدرة ربط ووصل هذه النظم والبنوك المتفرقة مهمة جدًا .

٥ ـ يجب أن يستخدم ـ فى تصميم وتطوير نظم وبنوك المعلومات المحلية المتطورة ـ كل إمكانيات تكنولوجيا المعلومات الحديثة من حاسبات آلية ومصغرات فيلمية واتصالات مباشرة ... إلخ

٦ ـ يجب أن تستخدم نظم وبنوك المعلومات المحلية مدخل النظم فى تطوير نظمها الفرعية ومكوناتها وعناصرها العديدة . وفى هذا الصدد يجب مراعاة التفاعل المباشر بين العنصر البشرى والمعلومات والآلية . أى أن التحليل والتطوير يجب أن يتجه وجهة مستقلة عن التنظيم الإدارى المحلى التقليدى . وألا تُطَوَّر نظم وبنوك المعلومات على أساس البرامج والإدارات والوحدات الإدارية المنعزلة والغير مترابطة . وإنما يُتَّبع الأسلوب المتكامل .

٧ ـ يجب أن يُتبع التخطيط الطويل الأجل فى تطوير نظم وبنوك المعلومات المحلية قبل البدأ فى إعداد نظم التصميم المفصلة وتنفيذ النظم الفرعية .

٨ ـ إن أى جهد يبذل فى مراحل تصميم وتطوير نظم وبنوك المعلومات المحلية . يجب أن يصحبه جهد مساوٍ فى تنمية وتدريب الاخصائيين والمستخدمين للمعلومات على كافة مستوياتهم ونوعياتهم .

الخُــــلاصَة

إن بنوك المعلومات المحلية أصبحت تشكل ضرورة ملحة لأى تنمية محلية متكاملة تُبنى على أساس علمى سليم . كما أن لها دورًا واضحًا وهامًا فى مجال التنمية الاجتماعية ، حيث تُعتبر المركز العصبى والنواة الأساسية لتداول كميات كبيرة من البيانات اللازمة لتخطيط وتنظيم وتسيير ومتابعة وتقويم برامج ومشروعات الرعاية والخدمات الإجتماعية المتعددة التى تتواجد فى المجتمعات المحلية . فبنوك المعلومات المحلية تجمع وتُعالج وتُحلَّل وتُفسَّر وتَستقرأ وتُسترجع المعلومات المتكاملة التى تحتاجها برامج التنمية الاجتماعية فى مكان واحد . كما تعمل على توفير المعلومات الصحيحة والملائمة والفورية التى يحتاجها المواطنون والمخططون والمنفذون مما يسهم فى إراحة المواطنين ومشاركتهم الإيجابية فى البرامج والمشروعات الإجتماعية المحلية . وترشيد عملية اتخاذ القرارات . وجدولة الخدمات الاجتماعية على أساس منظم . وزيادة الرقابة على إعتمادات التنمية الاجتماعية . وتقويم البرامج والحد من تكرار الخدمات وما شابه ذلك .

من هذا المنطلق أصبح من الضرورى للمحليات العربية أن تأخذ بالأساليب التكنولوجية المتطورة المتمثلة فى بنوك المعلومات ذات الدور الجوهرى فى التنمية الشاملة على كافة أنواعها وانشطتها وتوصى الدراسة بما يلى :

١ ـ التعاون المحلى فى إنشاء وتطوير بنوك معلومات التنمية الاجتماعية المحلية . وتكامل معلوماتها مع الأنشطة المحلية الأخرى ذات الصبغة البيئية والاجتماعية .

٢ ـ تكامل وترابط بنوك المعلومات المحلية على كافة المستويات المحلية والإقليمية والوطنية .

٣ ـ توحيد وتقنين مُدخلات ومُخْرجات وأساليب المعالجة فى نظم وبنوك المعلومات المحلية .

٤ ـ تصميم بنوك المعلومات المحلية على أساس مرن مفتوح ليس له نهاية محددة لاستيعاب المتغيرات الحديثة . واستبعاد كل ما يتقادم من البيانات غير الضرورية .

٥ ـ الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات المتقدمة من حاسبات آلية ومصغرات فيلمية وأساليب اتصالات متطورة فى تنظيم بنوك المعلومات المحلية .

٦ ـ تنمية وتدريب إخصائى ومستخدمى المعلومات على كافة مستوياتهم ونوعياتهم .

إن أى جهد يُبذل وتكاليف تُنفق على إنشاء وتطوير بنوك المعلومات المحلية الموجهة لخدمة برامج التنمية الإجتماعية المحلية لن تذهب هباءًا ، بل إن ذلك يمثل إستثمارًا طويل الأجل سوف تُجنى ثماره وفوائده فى المستقبل القريب من خلال فاعلية وكفاءةالأداء وتعبئة الإمكانيات والطاقات والحد من التكرار والإسراف وترشيد القرار ومتابعة وتقويم الأفعال .

المَراجــع

١ ـ OECD: Information Technology in Local Government. (Paris: OECD: 1971) p.11

٢ ـ Weiner. Myron E.: Information Technology and Municipal Government. (Storrs. Conn.: Municipal Information Technology Program. University of Connecticut. 1967) p. 2.

٣ ـ ibid

٤ ـ Kraemer. Kenneth L.: The Evolution of Information Systems of Urban Administration: Need of Unified Approach. (Irvine. Calif.: University of California. Irvine. 1968) p. 11-12

٥ ـ Schinkel. Arie (A National Approach for the Application of Informatics in local Government) in: Conference on National Planning for Informatics in Developing countries. Baghdad. 2-6 November 1975. Working Papers. (Amsterdam: North-Holland Publishing Co.. 1975) Vol.1. p. 321.

٦ ـ Thomas. Uwe. Computerized Data Banks in Public Administration: Trends and Policies Issues. (Paris: OECD. 1971)

٧ ـ Downs. Anthony: (A Realistic Look at the Final Payoffs from Urban Data Systems) Public Administration Review. vol. 27 (September 1967) p. 204.

٨ ـ OECD: Information Technology... op. cit. p.34

٩ ـ محمد محمد الهادى ، «تصميم وإدارة قواعد البيانات» المدير العربى . عدد ٧٣ (يناير ١٩٨١) ص ٤١ ـ ٥١ .

١٠ ـ Keysor. Frederik: The Managed Data Base: in: Awad. Elias M. Issues in Business Data Processing. (Englewood-Cliffs. N.J.: Prentice-Hall. Inc.. 1975) p. 260-270.

١١ - Vincent. J. Richard: Municipal Information Systems' concepts. (Storrs. Conn.: Institute of Public Service. University of Connecticut: 1967) p. 24.

١٢ - OECD. Information Technology... op. cit. p. 34-35.

١٣ - محمد محمد الهادى ؛ معالم نظام المعلومات التخطيطية لبنك الاستثمار القومى ؛ القاهرة : معهد التخطيط القومى ، ١٩٨١ ؛ ص ٢٧ - ٣٠/مذكرة خارجية رقم ١٢٨٦ .

١٤ - Weiner. Myron E.: An Integrated Data Systems for Small-Medium Sized Local Government. (Storrs. Conn.: Municipal Information Technology Program. University of Connecticut. 1966).

١٥ - Weiner. Mayron E.: Service: The Objective of Municipal Information Systems. (Storrs. conn.: Municipal Information Technology Program. University of Connecticut. 1969).

مطبعة نهضة مصر